

¿Per què la formació en competències a la Universitat?



Dr. Carlos Hué. Dpto. Psicología y Sociología
Universidad de Zaragoza



Universitat Politècnica de Catalunya
8 de juni de 2009

Real Decreto 1393/2007 de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias

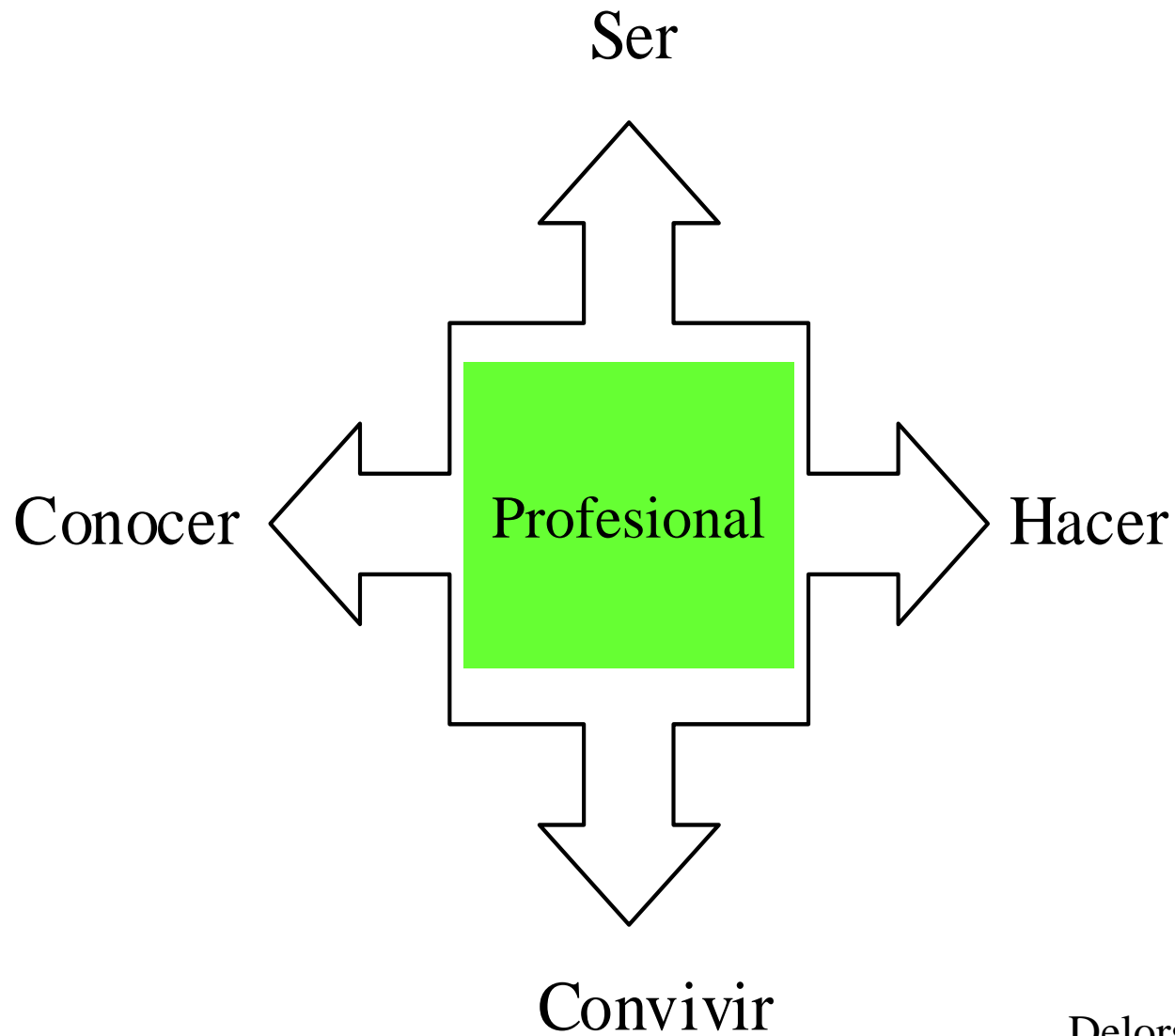
- *Las enseñanzas de Grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, junto a otras orientadas a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional (Art. 8).*

Real Decreto 1393/2007 de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias

- *Las enseñanzas de Grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, junto a otras orientadas a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter **profesional** (Art. 8).*

1. Competencia

Conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para realizar actividades diversas con un cierto nivel de eficacia
(Bisquerra, 2004).



Delors, 1996

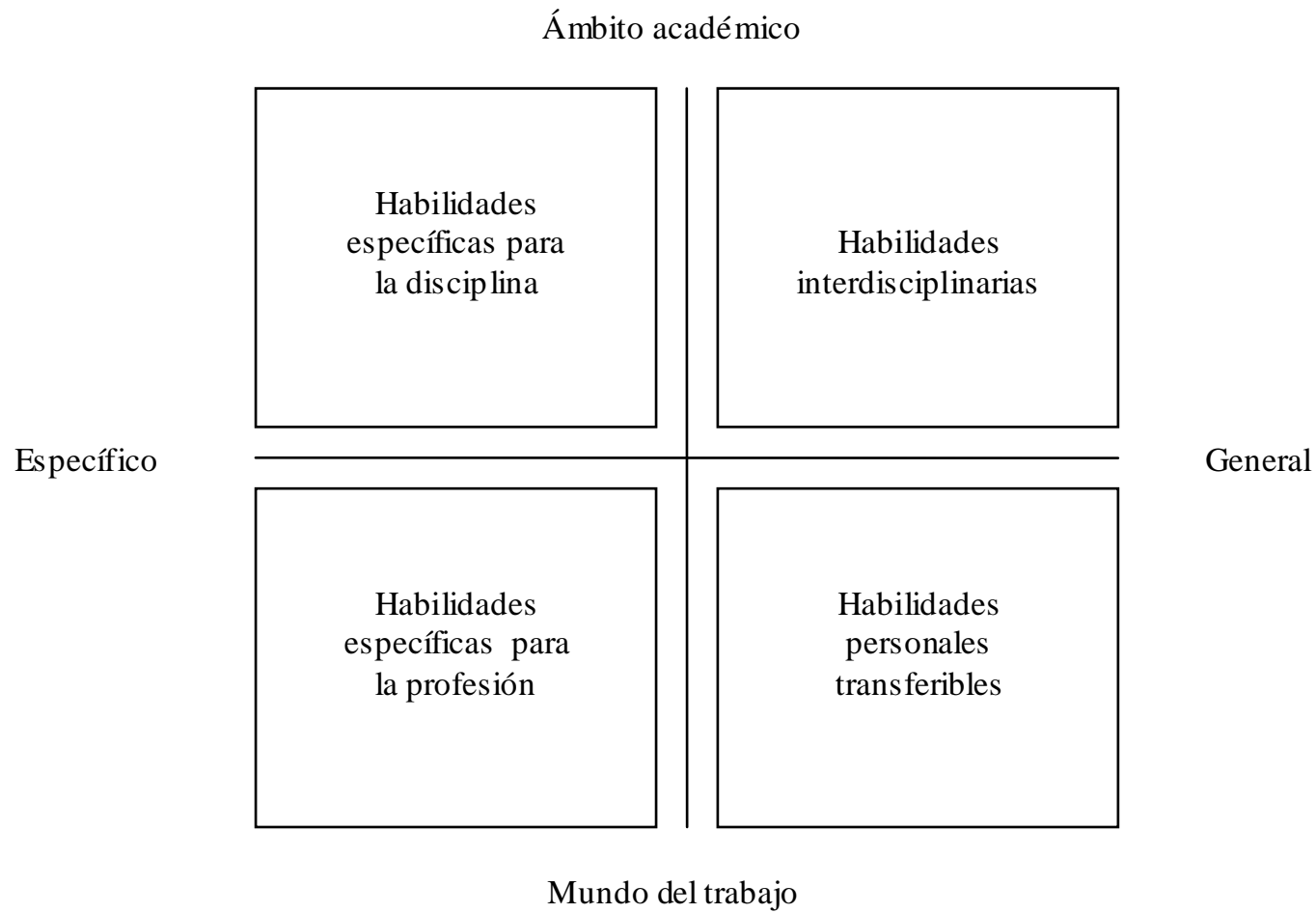
Las competencias profesionales:

- Conocer.
- Ser.
- Saber hacer.
- Saber relacionarse.
- Saber hacer.
- Conocer
- Ser.

Competencias profesionales

En la convergencia europea universitaria

- Competencias específicas
 - Propias a la profesión
 - Nacen de:
 - Estudios académicos
 - Práctica profesional
 - La investigación
 - Determinan la profesión de ingeniero
- Competencias genéricas
 - Genéricas para todas
 - Nacen de:
 - Educación personal
 - Reflexión sobre la práctica (interrelación)
 - Formación continua
 - Determinan el clima:
 - laboral



Polos distantes: las habilidades en la educación superior (Barnet, 2001: 94).

PERFILES PROFESIONALES

[illegible]

2. Competencias y mercado laboral

2.a. La demanda empresarial y social



Estudio de la Universidad Carlos III (2005)

- Capacidad de aprendizaje (85,4 %)
- Responsabilidad en el trabajo (67,4%)
- Trabajo en equipo y cooperación (67,4 %)
- Actitud positiva y optimismo (60,1 %)
- Flexibilidad y capacidad de adaptación (58,7 %)
- Capacidad para resolver problemas (56,8 %)
- Orientación al cliente (58,2 %)

Estudio Univ. Murcia

Tabla 26. Competencias más demandadas por el mercado laboral a titulados universitarios.

- | |
|--|
| 1. Trabajo en equipo |
| 2. Responsabilidad y compromiso |
| 3. Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio |
| 4. Iniciativa |
| 5. Capacidad de resolución de problemas |
| 6. Autonomía |
| 7. Comunicación interpersonal y capacidad para hablar en público |
| 8. Orientación hacia el cliente externo e interno |
| 9. Habilidades sociales |

Tabla 27. Competencias menos desarrolladas en los titulados universitarios.

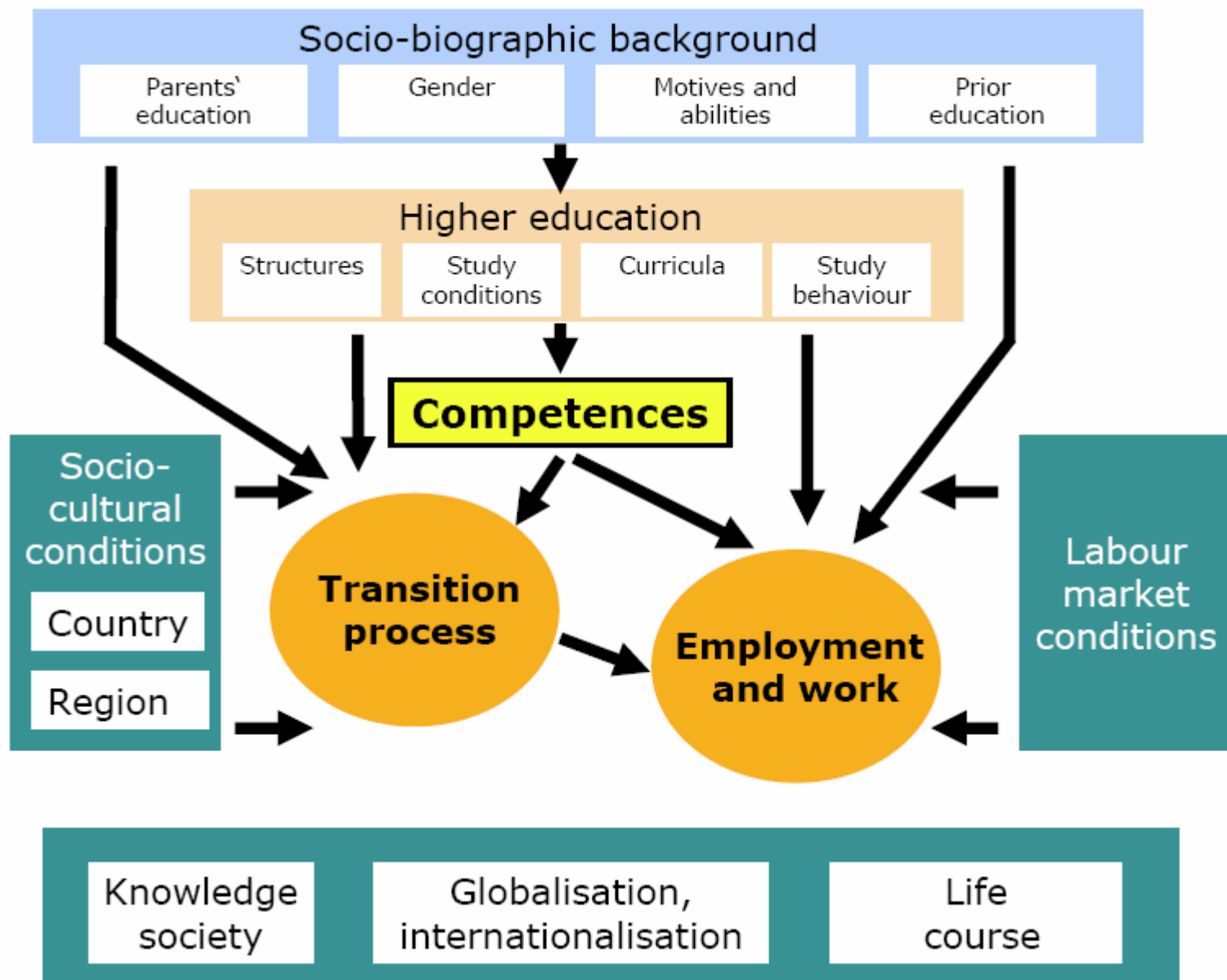
1. Iniciativa
2. Resolución de problemas
3. Comunicación interpersonal y capacidad para hablar en público
4. Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio
5. Trabajo en equipo
6. Capacidad de organización y planificación

Tabla 29. Existencia de oferta formativa en competencias profesionales.

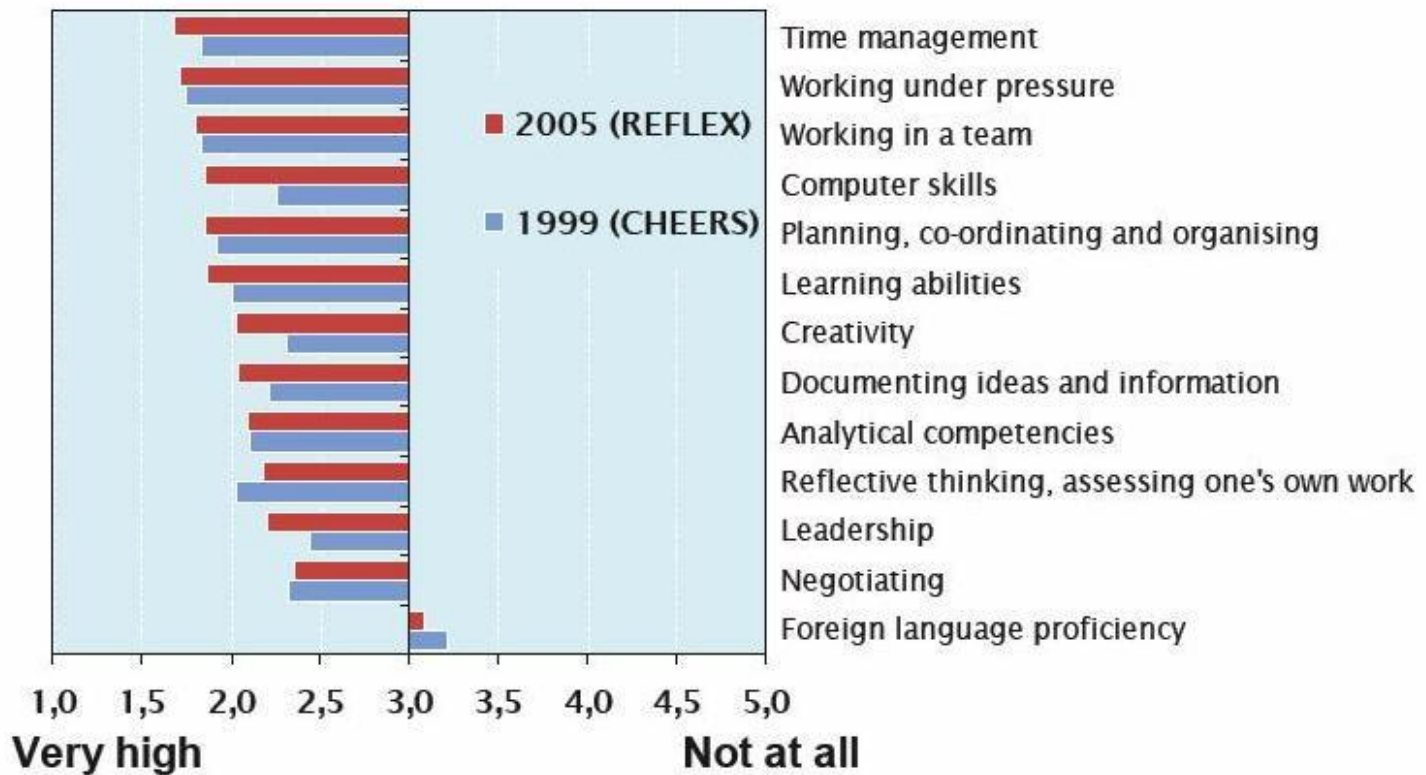
SI		NO	
Escuelas de Negocios	77,70 %	Universidades	77,75 %
Organizaciones Empresariales	61,10 %	Organizaciones Sindicales	61,10 %
		Centros de Formación Profesional	60,00 %
		Servicios Públicos de Empleo	56,20 %

Tabla 28. Métodos más adecuados para la adquisición de competencia profesionales.

Formación continua para el desarrollo de competencias	89,5 %
Prácticas en empresas	78,9 %
Práctica real y experiencia profesional	73,7 %
Formación en valores desde la educación básica	73,7 %



Growing Work Requirements (Four-Five Years After Graduation 1999 and 2000; arithm. mean)



Source: CHEERS 1999 and REFLEX 2005; INCHER-Kassel

Gráfico 5. Relación existente entre la demanda de ocupaciones de alta cualificación y los demandantes con estudios superiores, periodo mayo 2005-abril 2006



Fuente: INEM

2.b. Perfiles profesionales

Ejercicio:

Cada profesor en su grado tendrá
que determinar dos perfiles

Estudis de grau / 1r / 1r i 2n / 2n cicles

- Arquitectura i Edificació. Barna i S. Cugat
- Ciències de la Salut: Òptica. Terrassa
- Ciències Empresarials: AiDE: Barna i Terrassa
- Enginyeria Aeronàutica: Terrassa i Castelldefels
- Enginyeria Civil: Manresa i Barcelona
- Enginyeria de Biosistemes: Castelldefels.
- Enginyeria de Telecomunicació: Barna, Terrassa i Castelldefels
- Enginyeria Industrial: Barna, Mataró, Vilanova, Terrassa, Manresa
- Enginyeria Informàtica: Barcelona, Vilanova i Mataró
- Enginyeria Química: Barna, Maresa, Terrassa, Igualada
- Matemàtiques i Estadística: Barcelona
- Multimèdia: Terrassa i Mataró
- Nàutica: Barcelona

2.c. Competencias y empleabilidad

Definición de empleabilidad

- Empleabilidad es la capacidad que posee una persona para reponder a las demandas del mercado laboral.
- Cuanto más alta es su empleabilidad más facilidad tiene la persona para encontrar un empleo que satisfaga sus expectativas:
 - Profesionales
 - Personales
 - Sociales.

La empleabilidad depende

- Las exigencias de los puestos de trabajo.
- De las competencias profesionales del trabajador.

3. Cómo se adquieren fuera de las asignaturas

(debate: cuáles de las siete competencias se desarrollan a partir de...)

- Formación personal:
 - Cursos propios
 - Másters y postgrados
- Participación:
 - En los órganos de la Universidad
 - Partidos políticos y sindicatos.
- Integración social:
 - Asociaciones sociales
 - Asociaciones culturales
 - Asociaciones deportivas
 - Asociaciones empresariales

4. Competencias genéricas a la UPC

Competencias genéricas en la UPC

- Competencia trilingüe.***
- Emprendeduría e innovación.***
- Sostenibilidad y compromiso social.***
- Aprendizaje autónomo.***
- Comunicación eficaz oral y escrita.***
- Trabajo en equipo.***
- Uso solvente de los recursos de información.***

5. Planificación de las competencias: Planes de estudio.

Proceso para el Grado

- Identificación de los perfiles profesionales.
- Identificación de las competencias.
- Organización de competencias en:
 - Módulos
 - Materias
- Asignaturas
 - Objetivos
 - Metodología
 - Evaluación
- Evaluación de las competencias profesionales

Programa VERIFICA

3. OBJETIVOS

3.1 Competencias a adquirir por el estudiante

Previamente a la definición de las competencias a adquirir por el estudiante, tanto generales (transversales) como específicas, el proyecto de título oficial debería articularse a partir del establecimiento de objetivos que reflejen la orientación general del mismo. Dichos objetivos permitirían al estudiante conocer la orientación generalista, especializada, científica o profesional que pretende darse al título, ayudándole a comprender el sentido de la propuesta de competencias que debe adquirir durante sus estudios y que son exigibles para otorgar el título.

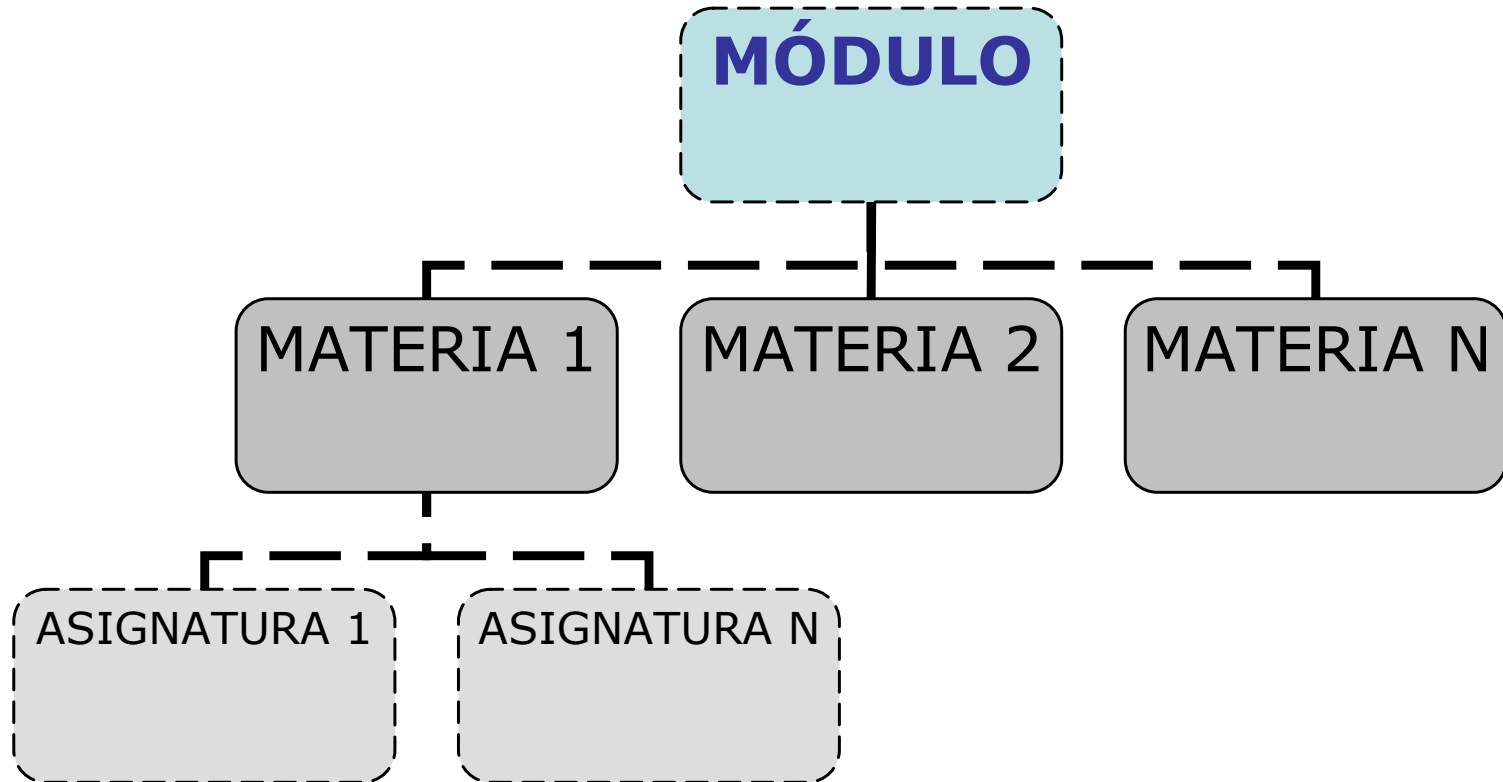
En este apartado, se deberá incluir una descripción de las competencias transversales y específicas a adquirir por el estudiante que deben haber adquirido los estudiantes durante sus estudios y que sean exigibles para otorgar el título.

Todas las acciones curriculares habrán de estar dirigidas a que los estudiantes adquieran dichas competencias y, por lo tanto, deberán trasladarse al plan de estudios.

GRADO

En el caso del grado, las competencias propuestas deberán responder a la finalidad de adquisición por el estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional.

PERFILES PROFESIONALES



- **Materia:** unidad académica que incluye una o varias asignaturas que pueden concebirse de manera integrada¹⁵.
- **Módulo:** unidad académica que incluye una o varias materias que constituyen una unidad organizativa dentro de un plan de estudios.

- **Materia:** unidad académica que incluye una o varias asignaturas que pueden concebirse de manera integrada¹⁵.
- **Módulo:** unidad académica que incluye una o varias materias que constituyen una unidad organizativa dentro de un plan de estudios.

ECTS:

Volumen total de trabajo del alumno

CURSO ACADÉMICO	VALOR PROPUESTO
Semanas /curso	40 semanas
Horas / semana	40 horas
Horas / curso	1.600 horas
Créditos / curso	60 créditos ECTS
Créditos / semana	1,5 créditos ECTS
Horas / crédito	25 – 30 horas

6. Metodologías

Significación

**Aprendizaje
significativo**

Investigación

Creativa

Proyectos

ABP

Toma decisiones

Estudio casos

Investigación
rutinaria

Simulación

Multimedia

Trabajo de
laboratorio

Aplicación
de fórmulas

Ensayo
/ error

Mapas
conceptuales

Conferencias
Clase
magistral

Tablas de
multiplicar

Instrucción
por recepción

Instrucción por
descubrimiento
obligatorio

Instrucción por
descubrimiento
autónomo

**Au
to
no
mía**

**Aprendizaje
memorístico**

Novack(1998)

Adaptado por C. Hué, 2005

Competencias UPC Dr. Hué

ECTS:

¿Cómo organizar nuestro programa?

Actividades a desarrollar	Tiempo presencial	Factor aplicable	Tiempo personal	Total
Clases magistrales	20	1,5	30	50
Trabajo	1	15	15	16
Grupos	7	2,5	17,5	24,5
Debate	2	3	6	8
Laboratorio	15	1	15	30
Tutoría Obligatoria	1,5	0	0	1,5
Exámenes	4	4	16	20
Total				150

Materia de 6 créditos ECTS (4 t.+2p.)

7. Cómo se evalúan

- Proyecto CAMARA de Zaragoza
- Certicap de Universia
- Ejercicio de una rúbrica para evaluar alguna competencia.

Nivell 3: Aprenentatge autònom				
Definició dels elements	Ben assolit	Assolit	No assolit	No hi ha evidència
Comunica què ha après	És capaç d'analitzar si allò que ha après és veraç, suficient i important per al seu coneixement.	No està clar que sigui capaç d'analitzar si allò que ha après és veraç, suficient i important per al seu coneixement.	Està clar que no és capaç d'analitzar si allò que ha après és veraç, suficient i important per al seu coneixement.	No ha comunicat res o el que informa determina que no ha après res.
Fa la feina en el temps previst	És capaç de decidir quant de temps ha de destinar a aprendre la matèria i a fer les tasques.	No sempre és capaç de decidir quant de temps ha de destinar a aprendre la matèria i a fer les tasques.	Mai no és capaç de decidir quant de temps ha de destinar a aprendre el contingut, treballar la matèria i fer les tasques.	No ha fet la feina.

Definició dels elements	Ben assolit	Assolit	No assolit	No hi ha evidència

8. Acreditación

- Portafolio
- Complemento al título

9. Competencias genéricas UPC e inteligencia emocional

- Emprendeduría e innovación***
- Sostenibilidad y compromiso social***
- Aprendizaje autónomo***
- Trabajo en equipo***
- Uso solvente de los recursos de información***
- Comunicación eficaz oral y escrita***

GRÀCIES

